

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

DATA: 21/02/22

PARECER CEE/CES n.º 30/22

APROVADO EM 22/06/22

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG)

MUNICÍPIO: PONTA GROSSA

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Química Tecnológica - Bacharelado, da UEPG, ofertado no *campus* Uvaranas.

RELATORA: FABIANA CRISTINA CAMPOS

EMENTA: Renovação de Reconhecimento concedida pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 23/07/22 até 22/07/26. Atendimento à Deliberação CEE/PR n.º 06/20. Determina-se à IES o atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, nos prazos definidos pelo CNE. Determina-se à IES que por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, caso persista o percentual inferior a 60% na relação ingressantes/concluintes, informe as ações para aumentar a taxa de concluintes do curso. Recomenda-se que a IES e a mantenedora envidem esforços para a redução da retenção/evasão no curso. Parecer favorável com determinações e recomendação.

I – RELATÓRIO

A Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), por meio do Ofício CES/GAB/Seti n.º 372/22 (fl. 262), e Informação Técnica n.º 22/22-CES/Seti (fls. 260 e 261), ambos de 09/05/22 encaminhou o expediente protocolado na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa.

A Instituição, mantida pelo Estado do Paraná, solicitou a renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Química Tecnológica - Bacharelado, ofertado no *campus* Uvaranas, mediante Ofício n.º 039/22-GRE/UEPG, de 21/02/22. (fl. 02)

A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), sediada em Ponta Grossa, foi criada pelo Decreto Estadual n.º 18.111, de 28/01/70, sob a forma de fundação de direito público e reconhecida pelo Decreto Federal n.º 73.269, de 07/12/73. Pela Lei Estadual n.º 9.663, de 16/07/91, foi transformada em autarquia. A instituição foi recredenciada por meio do Decreto Estadual n.º 4223, publicado no Diário Oficial do Estado em 12/03/20, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 41/20, de 20/02/20, pelo prazo de 10 (dez) anos, a partir de 12/03/20 até 11/03/30.



E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

O curso obteve seus atos legais por meio dos seguintes Decretos Estaduais:

a) Reconhecimento: nº 905 de 06/06/07. (fl. 06)

b) Renovação de reconhecimento: Decreto Estadual nº 8535, D.O.E de 21/12/17, com fundamento no Parecer CEE/CES nº 85/17, de 17/10/17, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir de 23/07/17 até 22/07/22. (fl. 263)

II – MÉRITO

Trata-se do pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Química Tecnológica - Bacharelado, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, ofertado no *campus* Uvaranas.

Nas avaliações realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o curso obteve a nota 04 no Enade/2017, e o Conceito Preliminar de Curso (CPC/2017) – 05, conforme extrato à folha 252, o qual será considerado por esta CES para fins de reconhecimento, ficando o curso dispensado de avaliação externa.

A matéria está regulamentada no Capítulo IV, artigos 47 e 52 e parágrafo único do artigo 55, da Deliberação CEE/PR n.º 06/20:

Art. 47. O reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos de nível superior são concedidos pelo prazo máximo de 05 (cinco) anos, à exceção de cursos com período mínimo de integralização superior a esse tempo.

(...)

Art. 52. O ato de reconhecimento de curso constitui-se em requisito indispensável à expedição e registro de diploma.

(...)

Art. 55. A Seti deve constituir Comissão de Avaliação Externa para avaliação dos cursos, com vistas à renovação de reconhecimento.

Parágrafo único. Ficam dispensados da avaliação externa os cursos cujo Conceito Preliminar de Curso (CPC) seja igual ou superior a 3.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 3.515 horas (três mil, quinhentas e quinze) horas, 30 (trinta) vagas anuais, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento integral, período mínimo de integralização 05 (cinco) e máximo de 07 (sete) anos. (fl. 02)

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

A instituição apresentou a Matriz Curricular do curso, às folhas 67 e 68, bem como descreveu o curso, suas finalidades e campo de atuação, fls. 25 e 26. Apresentou, ainda, o Relatório da autoavaliação institucional, às fls. 92 a 251.

O curso tem como coordenadora Patrícia Los Weinert, graduada em Química (2002), pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), mestre (2004) e doutora (2008) em Química, todos pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). (fl. 85)

O quadro de docentes é constituído por 28 (vinte e oito) professores todos doutores. Quanto ao regime de trabalho, 24 (vinte e quatro) possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide), 01 (um) Regime de Trabalho em Tempo Integral (RT-40) e 03 (três) Regime de Trabalho Parcial (RT-20). Do total de docentes, 03 (três) são Contratados em Regime Especial (CRES). (fls. 86 a 89)

A instituição apresentou a Relação Ingressantes/Concluintes, à folha 90:

Ingresso (Quantitativo de alunos ingressantes efetivamente matriculados)			Formação (Quantitativo de alunos efetivamente formados)	
Ano de Ingresso	Nº de Vagas	Nº de alunos	Ano de formação	Nº de alunos
2012	30	26	2016	17
2013	30	25	2017	8
2014	30	25	2018	8
2015	30	23	2019	12
2016	30	26	2020	10

Considerando os concluintes dos últimos 05 (cinco) anos 2016 a 2020 na tabela acima, em relação aos ingressantes de 2012 a 2016, observa-se a porcentagem de 37% de concluintes.

A UEPG, apresentou documento sobre as possíveis causas de evasão, bem como as medidas institucionais para a manutenção da permanência dos estudantes e redução da evasão, (fls. 255 a 259), nos seguintes termos:

1) Contextualização

O número de alunos que optam por cursos das Ciências Exatas é menor quando comparado ao de outras áreas do conhecimento e tem diminuído com o passar dos anos. Adicionalmente, observa-se que esses cursos apresentam altos índices de reprovação e retenção nas primeiras séries do curso, fato que ocasiona uma elevação dos índices de evasão escolar. A evasão e a retenção são fenômenos mundiais, o desafio é entender esses fenômenos complexos, no contexto da realidade brasileira e da realidade local do curso de Bacharelado em Química Tecnológica (BQT) oferecido na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Esses fenômenos têm sido relatados na literatura desde a década de 80, contudo, ainda há

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

poucos trabalhos que reportem características internas dos cursos de Química das universidades brasileiras, o que dificulta o estudo desses fenômenos e a proposição de soluções.

De acordo com levantamento realizado sobre o tema na literatura há escassez de dados específicos para os cursos de Química. Entretanto, em 1995 no Brasil foi instituída uma Comissão Especial de Estudos sobre Evasão pelo governo federal. Os estudos dessa comissão reuniram dados sobre o desempenho das universidades públicas brasileiras relativos aos índices de diplomação, retenção e evasão dos estudantes de seus cursos de graduação. Cerca de 67% do universo da Educação Superior pública do país participou desta coleta de dados, incluindo a UEPG, resultando na publicação de um relatório pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e do Desporto – SESu-MEC no ano de 1997. O estudo partiu de informações prévias publicadas pela SESu de que os indicadores globais sobre a evasão média nacional eram de aproximadamente 50% nas instituições federais de ensino, apontando para o baixo número de diplomas registrados.

O relatório publicado em 1997 demonstrou que, para a área das Ciências Exatas e Naturais, a % de diplomação nacional era de 27,7%, com uma taxa de evasão de 59% e de retenção de 13,3%, sendo a área com o maior índice de evasão e a menor taxa de diplomação. Cabe ressaltar que, especificamente para os cursos de Química, a taxa de diplomação situava-se em 27,2%, com 15,7% de retenção e 57,1% de evasão. Destaca-se que, no período do estudo, a UEPG não oferecia o curso de Química nos mesmos moldes do que é ofertado atualmente.

(...)

2) Apontamentos realizados pelo colegiado de curso:

Diante das considerações e dados expostos e em resposta à solicitação CES anexada a este processo sob o número 0904171 o Colegiado do curso de Bacharelado em Química Tecnológica faz as seguintes considerações:

- Dados publicados pela SESu-MEC em 1997 já apontavam para a baixa taxa de diplomação na área da Química. Com os dados atualizados até o ano de 2021 observou-se que esse índice no país continua baixo, o número de alunos que se formam situa-se em torno de 33%, demonstrando que essa situação não ocorre somente na UEPG.
- Os dados brutos apresentados sobre o Curso de Bacharelado em Química Tecnológica da UEPG, anexados a este processo, pressupõem que todos os alunos deveriam concluir a graduação no tempo regulamentar. Porém, analisando os dados detalhados obtidos através de relatórios da própria instituição sobre o número de alunos matriculados que efetivamente cursaram o curso no período avaliado, percebe-se, por exemplo, que no ano de 2012 ingressaram 26 alunos no curso e 12 deles concluíram o curso, mas que apenas 5 destes concluíram a graduação no tempo mínimo de integralização indicando que na maioria das vezes os alunos conseguem concluir o curso em um tempo maior do que o mínimo exigido.
- Tomando por base ainda os ingressantes do ano de 2012 constatou-se que 3 deles abandonaram o curso antes mesmo de concluir a primeira série, e 7 abandonaram na segunda série do curso. Observou-se que nas duas primeiras séries do curso ocorrem os maiores índices de abandono e este tempo foi insuficiente para que os alunos pudessem avaliar se o curso atenderia ou não às suas expectativas.

Ainda sobre os ingressantes de 2012 constatou-se que 13 deles ficaram retidos ou na primeira série (7) ou na segunda série (2), o que reflete a dificuldade do curso nas séries iniciais; todos estes números são importantes para entendermos que duas situações são claramente demonstradas: a primeira é que os alunos ingressam no curso e abandonam (10 alunos) antes mesmo de ter tempo de afirmar que não querem seguir nesta profissão sem excluirmos a necessidade de alguns de



E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

precisarem trabalhar durante o dia tendo que optar pelo emprego ao invés da universidade; segundo que dos 26 alunos, efetivamente cursaram o curso 16 alunos e deste número 12 concluíram a graduação, o que aponta que a maioria dos alunos que efetivamente cursam as disciplinas e seguiram matriculados no curso até a sua conclusão, resultando em um índice de 75% de diplomados.

- Considerando tudo o que foi exposto até aqui podemos concluir que um dos principais problemas, até mesmo em termos mundiais, é a baixa procura e real interesse, ou disponibilidade, dos alunos pelos cursos da área das Ciências Exatas.

3) Estratégias para diminuir a evasão já implementadas:

- Os estudantes entram nas Universidades com sérios déficits conceituais e apresentam dificuldades de aprendizagem em temas fundamentais à graduação que escolheram. Com intuito de amenizar essa disparidade de conhecimento entre os estudantes, a instituição oferece cursos de nivelamento em especial a Matemática Básica. Há ainda oferecimento do projeto integrado "SCIENTIA - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA, FÍSICA, MATEMÁTICA E ESCRITA CIENTÍFICA, coordenado por uma professora do Departamento de Química da UEPG que, em conjunto com diversos outros professores, pós-graduandos e alunos tutores oferecem aulas que tem por objetivo fornecer as bases de conhecimento das referidas Ciências, bem como desenvolver a habilidade de escrita científica junto aos alunos ingressantes dos cursos de graduação. A Coordenação de curso, logo no início do ano letivo, informa aos alunos sobre estes cursos e os estimula a cursarem.

- Paralelamente, o curso conta com o apoio do grupo PET que organiza grupos de estudos, com alunos de pós-graduação que se voluntariam a estarem disponíveis em dias e horários fixos para resolverem exercícios, tirarem dúvidas para auxiliar na compreensão dos temas que os calouros sentem maiores dificuldades.

- A instituição conta ainda com o programa de monitorias nas quais alunos que já cursaram determinadas disciplinas passam a ajudar os alunos ingressantes nas diversas dificuldades que possam surgir durante as aulas.

- Quando os calouros ingressam na universidade é de praxe que o colegiado do curso promova uma semana de integração acadêmica. Nesta semana são propostas diversas ações voltadas para a apresentação das estruturas física e acadêmica da universidade, o uso da calculadora científica, o sistema de busca por livros na biblioteca e as possíveis dificuldades que os discentes enfrentarão no início do curso.

- Visando amenizar as dificuldades dos calouros quando entram no curso, o projeto político pedagógico do curso (PPC) foi revisto e implantado no ano de 2018. Destacamos que dentre as mudanças que foram propostas temos:

- O curso passou a ter disciplinas semestrais com intuito melhorar a distribuição das disciplinas nas séries, ajustar o quadro de horário de modo a disponibilizar tempo dentro do dia letivo para que os estudantes pudessem participar e desenvolver atividades extraclasse como monitoria, iniciação científica, estágios e ou atividades extensionistas.

Ao longo dos anos foi observado que os alunos ao entrarem na universidade frequentemente apresentam um rendimento acadêmico abaixo do esperado nas disciplinas de Cálculo e, conseqüentemente, as dificuldades continuam em Física, tendo em vista que esta última disciplina utiliza muitas das ferramentas ensinadas nas disciplinas de Cálculo e Geometria Analítica. Neste sentido, a proposta foi reorganizar a oferta da disciplina de Física de modo que a mesma é introduzida no 2º semestre da 1ª série após os alunos terem cursado as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral 1 e Geometria Analítica, visando um melhor aproveitamento da disciplina de Física, menor taxa de reprovação e/ou retenção na primeira série do curso, o que pode elevar a taxa de evasão.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

- Atendendo à solicitação dos alunos foram introduzidas no curso uma série de novas disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento distribuídas ao longo do curso. Essa ação entre outros efeitos pode aumentar/promover o interesse dos alunos pelo curso e conseqüentemente a sua permanência no curso.
- Na proposta apresentada no novo PPC houve uma verticalização da inserção de conteúdo específico de caráter profissional, pois desde a primeira série os alunos passam a ter contato com disciplinas de formação profissional e a partir daí em todas as séries há pelo menos uma disciplina deste caráter inserida na grade curricular obrigatória ou no rol de disciplinas de diversificação. Com este arranjo houve um avanço no estabelecimento de relações interdisciplinares entre as disciplinas de formação básica, profissional e complementar, através de um encadeamento de conteúdos que serão aprofundados no decorrer do curso.

4) Novas proposições para diminuir a evasão a serem implementadas:

- Nos dois primeiros semestres do Curso deve-se procurar colocar os professores mais experientes e bem preparados, que possam exercer profunda e permanente influência no modo como os estudantes enxergam a Química e sua importância para o desenvolvimento do país e do bem estar da sociedade.
- Garantir a efetivação da aproximação dos estudantes desde o início do curso com a indústria.
- Estabelecimento de uma rede de contatos com as empresas da região de modo a promover uma maior interação do curso com a comunidade externa.
- Elaborar estratégias de divulgação mais eficientes do curso, da sua matriz curricular, dos campos de atuação e perspectivas profissionais que o curso oferece.
- O curso está passando por nova reformulação curricular onde entre outras ações a inserção da extensão universitária será implementada o que poderá contribuir para o maior engajamento dos alunos assim como na divulgação do curso e de seu papel para a sociedade.
- Incentivar os alunos a participarem dos projetos de extensão que serão propostos dentro e fora da UEPG.
- Incentivar os alunos a participarem de atléticas, do grupo PET, da empresa júnior, a realizarem atividades de monitoria e de iniciação científica.

Os esclarecimentos prestados pela UEPG, referentes às medidas estratégicas e ações adotadas para aumentar os índices na relação ingressantes/ concluintes, demonstram as providências tomadas para aumentar a taxa de concluintes do curso.

Ressalte-se que por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, caso persista o percentual inferior a 60% na relação ingressantes/concluintes, a instituição deverá encaminhar um relatório com as ações desenvolvidas, conforme apresentado.

Destaque-se a necessidade da adequação do curso, por ocasião do próximo pedido de renovação de reconhecimento, à Resolução CNE/CES nº 07/18, de 18/12/18, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o plano Nacional de Educação – PNE 2014 – 2024 e dá outras providências, bem como à Deliberação CEE/PR nº 08/21, que dispõe sobre normas complementares ao assunto.



E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

Salienta-se que a adequação do Projeto Pedagógico do Curso à referida norma, deve ocorrer para os ingressantes do ano de 2023.

Dos documentos apresentados e da análise do Projeto Pedagógico do Curso, constatou-se que atende à legislação vigente.

III – VOTO DA RELATORA

Face ao exposto, somos favoráveis à renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Química Tecnológica - Bacharelado, ofertado no *campus* Uvaranas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, mantida pelo Estado do Paraná, pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 23/07/22 até 22/07/26, com fundamento nos artigos 47 e 55, da Deliberação CEE/PR n.º 06/20.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 3.515 horas (três mil, quinhentas e quinze) horas, 30 (trinta) anuais, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento integral, período mínimo de integralização 05 (cinco) e máximo de 07 (sete) anos.

Determina-se à IES:

a) o atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, de 18/12/18, no prazo definido pelo CNE, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/21. Destaca-se, ainda, que a adequação do Projeto Pedagógico do Curso à referida norma, deve ocorrer para os ingressantes do ano de 2023.

b) o acompanhamento efetivo das ações apresentadas pelo Curso como medidas para aumentar a taxa de ocupação do curso, bem como reduzir a retenção/evasão.

c) que por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, caso persista o percentual inferior a 60% na relação ingressantes/concluintes, informe os resultados obtidos com as medidas apresentadas no presente protocolo, bem como a atualização das ações para aumentar a taxa de ingressantes/concluintes do curso.

Recomenda-se que a IES e a mantenedora envidem esforços para a redução da retenção/evasão no curso.

Encaminhe-se cópia deste Parecer à Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti) para as providências, com vistas à expedição do ato regulatório competente, nos termos da Deliberação CEE/PR n.º 06/20.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 18.665.872-8

Devolva-se o processo à instituição para constituir fonte de informação e acervo.

É o Parecer.

Fabiana Cristina Campos
Relatora

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova o Voto da Relatora, por unanimidade.

Curitiba, 22 de junho de 2022.

Fátima Aparecida da Cruz Padoan
Presidente da CES